



## Effektvurdering af hav- og fiskeriudviklingsprogrammet 2021-2027

Nielsen, Max; Andersen, Jesper Levring; Andersen, Peder; Nielsen, Rasmus; Dalskov, Jørgen ; Rindorf, Anna; Petersen, Jens Kjerulf; Pedersen, Per Bovbjerg

*Publication date:*  
2019

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*

Nielsen, M., Andersen, J. L., Andersen, P., Nielsen, R., Dalskov, J., Rindorf, A., Petersen, J. K., & Pedersen, P. B., (2019). *Effektvurdering af hav- og fiskeriudviklingsprogrammet 2021-2027*, 11 s., IFRO Udredning Nr. 2019/23

# IFRO Udredning



## Effektvurdering af hav- og fiskeri- udviklingsprogrammet 2021-2027

*Max Nielsen  
Jesper Levring Andersen  
Peder Andersen  
Rasmus Nielsen  
Jørgen Dalskov  
Anna Rindorf  
Jens Kjerulf Petersen  
Per Bovbjerg Pedersen*

## **IFRO Udredning 2019 / 23**

Effektvurdering af hav- og fiskeriudviklingsprogrammet 2021-2027

Forfattere: Max Nielsen<sup>1</sup>, Jesper Levring Andersen<sup>1</sup>, Peder Andersen<sup>1</sup>, Rasmus Nielsen<sup>1</sup>, Jørgen Dalskov<sup>2</sup>, Anna Rindorf<sup>2</sup>, Jens Kjerulf Petersen<sup>2</sup> og Per Bovbjerg Pedersen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, KU

<sup>2</sup>DTU Aqua

Udarbejdet i henhold til aftalerne mellem Miljø- og Fødevareministeriet/Udenrigsministeriet og henholdsvis Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi, KU og DTU Aqua om forskningsbaseret myndighedsbetjening.

Udgivet oktober 2019

Se flere myndighedsaftalte udredninger på [www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro\\_serier/udredninger/](http://www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/udredninger/)

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi  
Københavns Universitet  
Rolighedsvej 25  
1958 Frederiksberg  
[www.ifro.ku.dk](http://www.ifro.ku.dk)

## Indhold

Forord .....	2
1. Principielle overvejelser om støtte .....	2
1.1 Velfærdsbegrundet erhvervsstøtte .....	2
1.2 Understøttelse af reguleringen .....	3
1.3 Fordelingsbegrundet erhvervsstøtte .....	3
2. Hav- og fiskeriudviklingsprogrammets mål .....	4
3. Vurdering af effekter for programperioden 2021-2027 .....	4
3.1 Generelle kommentarer .....	4
3.2 Støtte inden for programmets prioritet 1 til fiskeri.....	5
3.2.1 Kystfiskeri .....	5
3.2.2 Brexit .....	6
3.2.3 Udfordringer som følge af landingsforpligtelsen såsom videnskabelig rådgivning i forhold til discardplaner, herunder udvikling af mere selektive fiskerier .....	6
3.2.4 Redskaber til udformning og evaluering af forvaltningsplaner og bæredygtig implementering af MSY-princippet i forvaltningen .....	7
3.2.5 Choke species-problematikken med inddragelse af artsinteraktioner i blandede fiskerier .....	7
3.2.6 Sikring af grundlaget for effektiv fiskeriforvaltning .....	7
3.2.7 Udfordringer i forhold til fiskeriets påvirkning af økosystemerne .....	7
3.2.8 Udfordringer i forhold til bæredygtigt fiskeri ud fra både økosystem- og socioøkonomiske betragtninger .....	8
3.2.9 Udfordringer for fiskerierhvervet i forhold til sikring af adgang til bæredygtigt forvaltede ressourcer og dermed mulighed for stabilitet og vækst på lang sigt .....	8
3.2.10 Dataindsamling .....	8
3.3 Støtte inden for programmets prioritet 2 til akvakultur og forarbejdning .....	8
3.3.1 Akvakulturinvesteringer og akvakulturfinansiering .....	8
3.3.2 Afsætning .....	9
3.3.3 Forarbejdning .....	9
3.3.4 Udvikling af en bæredygtig akvakulturproduktion som forøger fiskesundhed og velfærd .....	9
3.3.5 Udvikling og understøttelse af miljømæssigt bæredygtigt opdræt .....	9
3.3.6 Sikring af grundlaget for effektiv akvakulturforvaltning .....	10
3.3.7 Potentialer i havbrugsproduktion herunder kompensationsopdræt .....	10
3.4 Støtte inden for programmets prioritet 3 til bæredygtig blå økonomi og velstående kystsamfund....	11
3.4.1 Potentialer for fremme af bæredygtig blå økonomi og velstående kystsamfund .....	11
3.4.2 Udvikling af rentabel anvendelse af uudnyttet biomasse fra havet .....	11
3.4.3 Fiskerihavne .....	11

## Forord

Nærværende udredning er rekvireret af Fiskeristyrelsen og udarbejdet under Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi og DTU Aquas aftaler om myndighedsbetjening for 2018 med Miljø- og Fødevarerministeriet/Udenrigsministeriet.

Formålet med notatet er at vurdere effekterne ved fremover at anvende midlerne fra hav- og fiskeriudviklingsprogrammet ud fra de samme principper som i dag. Årsagen til, at effekterne vurderes ud fra uændrede principper, er, at der endnu ikke er fastlagt kriterier for midlernes anvendelse i Danmark i den kommende programperiode<sup>1</sup>. For andre emner henvises til IFRO Udredning 2013/21 *Vurdering af Fiskeriudviklingsprogrammets effekter*<sup>2</sup>, som yderligere oplister en række områder, som kunne være relevante at videreføre.

I afsnit 1 gennemgås, med et økonomisk-teoretisk udgangspunkt og i hvilke situationer, det kan være hensigtsmæssigt at give støtte. I afsnit 2 præsenteres programmets målsætninger, i det der tages udgangspunkt i, at målsætningen fra programmet 2014-2020 opretholdes. Endelig vurderes i afsnit 3 effekter af mulige tiltag inden for programmets tre prioriteter om fiskeri, akvakultur og forarbejdning samt bæredygtig blå økonomi og velstående kystsamfund.

## 1. Principielle overvejelser om støtte

Udgangspunktet for denne analyse er, at offentlig støtte kan gives som 1) velfærdsbegrundet erhvervsstøtte, 2) til understøttelse af fiskeri- og akvakulturregulering samt 3) for at tilgodese fordelingshensyn i bred forstand.

### 1.1 Velfærdsbegrundet erhvervsstøtte

Velfærdsbegrundet erhvervsstøtte gives for at korrigere fejl i markedøkonomien og herigennem opnå det størst mulige bidrag fra fiskerisektoren til samfundets velfærd. I en velfungerende markedøkonomi uden markedsf fejl (fuldkommen konkurrence, ingen eksterne effekter, ingen offentlige goder og ingen sektorspecifikke stordriftsfordele) vil en markedøkonomi levere "det bedste resultat", det vil sige en maksimering af samfundets velfærd. Erhvervsstøtte kan anvendes til at korrigere markedsf fejl, hvor andre typer af regulering ikke anvendes tilstrækkeligt til at opnå det størst mulige bidrag fra fiskeriet til samfundets velfærd.

Et særligt forhold, der altid bør være i fokus ved udformning af støtteordninger er dog, i hvilket omfang støtten giver anledning til forvridningstab. Det vil sige, hvorvidt de resultater, der opnås som effekt af støtten, ville være opnået alligevel uden støtte. Hvis investeringer kan opnås uden støtte, er støtte unødvendig og kan ikke begrundes i forbedret velfærd. Herved kunne midler være anvendt bedre på andre områder.

---

<sup>1</sup> Opdragsgiver i Miljø- og Fødevarerministeriet/Udenrigsministeriet har afgrænset opgaven som "Da hav- og fiskeriudviklingsprogrammets indsatser overvejende udgøres af indirekte eller direkte erhvervsstøtte til fiskeri- og akvakultursektoren, omfatter nærværende notat alene en vurdering af effekterne af programmets erhvervsstøtte. Notatet omfatter således ikke en vurdering af effekterne af finansiering af vandløbsrestaurering til gennemførelse af den danske vandplansindsats (som vurderes i anden sammenhæng) eller af tilskud til fremme af marin viden under integreret maritim politik."

<sup>2</sup> [https://static-curis.ku.dk/portal/files/103031202/IFRO\\_Udredning\\_2013\\_21.pdf](https://static-curis.ku.dk/portal/files/103031202/IFRO_Udredning_2013_21.pdf)

Erhvervsstøtte bør ud fra et samfundsøkonomisk hensyn hverken anvendes på velfungerende markeder eller på velregulerede markeder, da samfundets velfærd ved anvendelsen reduceres.

Hvor markedsfejl *ikke* er velregulerede, kan erhvervsstøtte være samfundsøkonomisk fordelagtig. Dette kan for eksempel være erhvervsstøtte til reduktion af virksomhedernes miljøeffekt, når denne ikke kan opnås ved en effektiv regulering. Miljøbegrundet erhvervsstøtte er dog alene samfundsøkonomisk fordelagtig, når reguleringen ikke fuldt ud sikrer miljøeffekten.

Et andet eksempel, hvor erhvervsstøtte kan være samfundsøkonomisk fordelagtig, når markedsfejl ikke er velregulerede, er i brancher, hvor investeringer er kendetegnet ved høj risiko, og hvor det samtidigt ikke er muligt at skaffe risikovillig privat kapital. I sådanne brancher vil gennemsnitligt gode investeringer ikke gennemføres. Erhvervsstøtte kan imødegå dette. Et eksempel er erhvervsstøtte til nye brancher i en opstarts- eller overgangsperiode.

Et tredje eksempel, hvor erhvervsstøtte kan være samfundsøkonomisk fordelagtig, er i brancher med mange små virksomheder samt i brancher med stordriftsfordele for en klynge af virksomheder i forhold til de enkelte virksomheder. Dette skyldes, at der er en positiv effekt fra den enkelte virksomhed til hele branchen via vidensspredning mellem virksomheder og heraf følgende produktivitetsstigninger. Det er samme argument, som fremføres for at give tilskud til forskning og udvikling til private virksomheder, når forskning og udviklingsarbejde resulterer i spredning til andre virksomheder. Et eksempel er, når der gives erhvervsstøtte til udviklingsprojekter i enkeltvirksomheder, hvor nyudviklingen efterfølgende spredes til fordel for andre virksomheder i branchen. Et andet eksempel er kollektiv støtte til udviklingsprojekter til gavn for en hel branche.

## 1.2 Understøttelse af reguleringen

De markedsfejl, som potentielt kan have størst betydning for den danske fiskerisektor og havet omkring Danmark, inkluderer:

- 1) Overfiskeri og overkapacitet i fiskerier hvis der er reguleret utilstrækkeligt
- 2) Udledning af næringsstoffer fra akvakultur
- 3) Fiskeriets og akvakulturs påvirkning af havmiljø og marine økosystemer.

Regulering af markedsfejl er nødvendig for at sikre en økonomisk optimal udnyttelse af ressourcerne. Støtte er derimod ikke det vigtigste element i korrektion af markedsfejlene. Overfiskeri og overkapacitet reguleres med udgangspunkt i den fælles fiskeripolitik. I Danmark indebærer anvendelse af individuelt omsættelige kvoter siden 2003-2007, at der ikke længere er betydelige problemer med overfiskeri og overkapacitet. Reguleringen er på disse områder tilstrækkelig. Næringsstoffer fra akvakultur reguleres på udledningerne. Havstrategidirektivet lægger rammerne for regulering af blandt andet fiskeris og akvakulturs påvirkning af havmiljø og marine økosystemer. Disse områder reguleres oftest hensigtsmæssigt uden støtte.

Støtte kan på disse områder dog anvendes til at forbedre reguleringens besluthedsgrundlag, indsamle data og udarbejde rådgivning, forskning og udvikling, samt til kontrol, som kan medvirke til at understøtte reguleringens mål.

## 1.3 Fordelingsbegrundet erhvervsstøtte

Erhvervsstøtte kan også gives ud fra fordelingspolitiske hensyn, hvor ønsket om at fastholde arbejdskraften i en bestemt region eller erhverv fremmes. Dette kunne for eksempel være erhvervsstøtte til kystfiskeri med

henblik på at opretholde fiskeriaktivitet også i de små havne. Erhvervsstøtte begrundet i fordelingspolitik vil imidlertid typisk reducere fiskerisektorens direkte bidrag til samfundsøkonomien, da virksomhedernes efterspørgsel efter produktionsfaktorer forvrides med den langsigtede konsekvens at fastholde arbejdskraft i erhverv med relativt lav produktivitet. Endvidere tilskyndes virksomhederne til at bruge midler på at opnå støtten.

Størrelsen af forvriddingstab vil imidlertid afhænge af hvilken type erhvervsstøtte, der anvendes. Det mindste forvriddingstab opnås ved kollektiv støtte til udvikling og innovation af eksempelvis fiskerimetoder i kystfiskeriet, der spredes til alle virksomheder. Individuel erhvervsstøtte til fremme af produktivitet vil have et større forvriddingstab, hvor forvriddingstabet vil være betydeligt ved eksempelvis direkte prisstøtte. Sådanne tilskudsordninger har således både kortsigtede og langsigtede fordele og ulemper, som skal afvejes over for hinanden.

## 2. Hav- og fiskeriudviklingsprogrammets mål

Den Europæiske Hav- og Fiskerifond (EHFF) omfatter hele EU. Den implementeres ved delt forvaltning mellem Europa-Kommissionen og medlemsstaterne. Hvert medlemsland udarbejder et nationalt program, som sætter rammen for, hvad der kan støttes med (EHFF). EU medfinansierer ordningen, men for de fleste initiativer er der krav om national offentlig medfinansiering. Samfundsøkonomisk betragtes finansieringen som en nettooverførsel til medlemslandet, da EU for de fleste ordninger bidrager med 75 procent og medlemslandet med de sidste 25 procent. Årsagen er, at der betales skat i medlemslandet af de aktiviteter, som iværksættes via ordningen. Vælger Danmark ikke at anvende ordningen, vil denne nettotilførsel forsvinde. Det er således fordelene ved hele tilskuddet, der skal afvejes over for forvriddingstabet i Danmark.

Der er endnu ikke formuleret en dansk målsætning for Hav- og fiskeriudviklingsprogrammet for 2021-2027. Formålet med det nuværende Hav- og fiskeriudviklingsprogram for 2014-2020 er imidlertid *"at bidrage til EU's 2020-mål om smart, inkluderende og bæredygtig vækst. Derudover er det centrale at bidrage til en gennemførelse af den fælles fiskeripolitiks målsætninger om en bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer, herunder gennemførelse af den integrerede maritime politik og implementering af havstrategidirektivet, Natura 2000-direktiverne samt at bidrage til vandrammedirektivets målsætninger"*.

Da der endnu ikke er formuleret en dansk målsætning for perioden 2021-2027, vurderes effekter af mulige initiativer på en række områder mod den eksisterende målsætning for 2014-2020. Der gøres imidlertid opmærksom på behovet for at få fastlagt en målsætning for den kommende programperiode hurtigt, da det kan understøtte en hensigtsmæssig proces for udarbejdelsen af den danske strategi og program.

## 3. Vurdering af effekter for programperioden 2021-2027

### 3.1 Generelle kommentarer

Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at måle samfundsøkonomiske effekter, såvel som det ikke er muligt at give kvantitative vurderinger af effekten af støtte på enkeltområder. Det er imidlertid muligt på en række områder at angive nogle forventede positive eller negative effekter af tilskud. Måling af effekterne både før og efter, at programmet gennemføres, er vanskelig. Dette skyldes, at det ikke på en enkelt måde lader sig gøre at separere programmets effekter fra andre forhold, der bestemmer udviklingen.

Det følger af de principielle overvejelser om erhvervsstøtte, at de samfundsøkonomiske effekter af erhvervsstøtte til kollektive projekter, alt andet lige, er mere effektive end erhvervsstøtte direkte til enkeltvirksomheder, i det afhjælpning af markedsfejl har den største effekt. Dette er for eksempel tilfældet, fordi ny viden tilvejebragt ved støtte nemmere spredtes fra kollektive frem for individuelt støttede projekter, se eksempelvis *Dansk Økonomi, forår 2003*<sup>3</sup>. Eksempler på kollektive projekter, hvor viden er blevet spredt og bruges bredt, er redskabsforsøg og regnskabsstatistik.

Erhvervsstøtte til enkeltvirksomheder kan dog også i større eller mindre omfang og i særlige tilfælde medvirke til at afhjælpe markedsfejl. Dette kan eksempelvis være tilfældet, hvis der er viden om, at manglende adgang til finansiering af gennemsnitligt gode investeringer ikke kan imødekommes fra anden side. Den manglende adgang kan være forårsaget af manglende viden om sektoren hos kreditgivere, i det denne viden dog ofte er til stede.

Endelig kan en selektiv erhvervsstøtte til bestemte regioner eller grupper have en fordelingsmæssig effekt, der går i retning af den politisk ønskede.

Med udgangspunkt i de principielle overvejelser om støtte vurderes der, at opfyldelse af ovenstående målsætninger bedst muligt opnås gennem målretning af støtten til:

- Kollektiv erhvervsstøtte til innovation og vidensspredning grundet tilstedeværelsen af mange små virksomheder i fiskerisektoren
- Støtte til underbyggelse og udvikling af regulering gennem tilvejebringelse af beslutningsgrundlag, data og kontrol i fiskeri (den fælles fiskeripolitik), akvakultur (regulering af udledning af næringsstoffer), forarbejdning og afsætning (sundhed i forbrug af fisk) og påvirkninger af det marine havmiljø (havstrategidirektivet)
- Individuel erhvervsstøtte i opstarts- eller overgangsperioder.

Støtte til underbyggelse og udvikling af regulering kan for eksempel være til yderligere indsamling og behandling af data om biologi i fiskeriet, om udledninger fra akvakultur og om sektorernes bredere effekter på de marine økosystemer. Det kan også være støtte til udvikling af kontrolindsatsen i sektorerne samt til opbygning af viden om disse forhold.

Herudover kan støtte begrundes i fordelingsmæssige hensyn, som nævnes nedenfor, hvor de vurderes af have betydning.

Baseret på disse kriterier vurderes den mulige målopfyldelse inden for hvert af programmets prioriteter for fiskeri, akvakultur og forarbejdning, samt bæredygtig blå økonomi og velstående kystsamfund i det følgende. Der er i parentes angivet hvilket institut, der har udarbejdet de følgende tekster.

## 3.2 Støtte inden for programmets prioritet 1 til fiskeri

### 3.2.1 Kystfiskeri (IFRO)

Danmark prioriterer i kystfiskerordningerne fiskeri med mindre fartøjer. Erhvervsstøtte til kystfiskeri kan begrundes i fordelingspolitiske hensyn, der yderligere tjener til at bevare fiskeri med små fartøjer. Erhvervsstøtte til kystfiskeri har imidlertid karakter af at være til driftsøkonomiske investeringer, som i høj

---

<sup>3</sup> <https://dors.dk/vismandsrapporter/dansk-okonomi-for%C3%A5r-2003>



grad er begrundet i indtjeningsmæssige forhold. Investeringerne vil således ofte kunne gennemføres uden erhvervsstøtte.

Kystfiskeriet består imidlertid af mange små virksomheder, hvorfor støtte til kollektive udviklingsprojekter, som fremmer produktiviteten i kystfiskeriet, kan være samfundsmæssigt fordelagtige (ved at korrigere den positive eksterne effekt med udvikling og spredning af viden i en branche bestående af mange små virksomheder). Også individuel støtte til udviklingsprojekter, der fremmer produktiviteten, kan være samfundsmæssigt fordelagtige, såfremt viden om nyudvikling spredes til hele kystfiskeriet. For eksempel kan støtte til udvikling af lokale afsætningskanaler og tiltag, der sigter mod at forbedre kvaliteten i værdikæderne for kystfanget fisk, være hensigtsmæssige samfundsøkonomisk. Prioritering af sådanne tiltag kan medvirke til at forbedre økonomien i kystfiskeriet på lang sigt og herigennem medvirke til at sikre eksistensen af beskæftigelse i fiskeri med små fartøjer. Hvis det gennem disse tiltag sammen med kystfiskerordningen lykkes at opretholde aktiviteten i kystfiskeriet, kan det forventes, at beskæftigelsen i kystfiskeriet fastholdes på det nuværende niveau.

### **3.2.2 Brexit (IFRO)**

Udfaldet af Brexit er på nuværende tidspunkt (oktober 2019) ukendt, men kan på den ene side ende med slet ikke at påvirke dansk fiskeri og på den anden side påvirke dansk fiskeri betydeligt, i det 30 procent af danske fiskeres fangstmængder stammer fra den britiske zone. Såfremt danske fiskere udelukkes fra den britiske zone, kan erhvervsstøtte afbøde negative effekter for fartøjer, der udelukkes fra deres traditionelle fiskepladser. Imidlertid vil støtte til virksomheder, der ud fra driftsøkonomiske overvejelser ville være nødt til at reducere eller stoppe aktiviteten, ikke være samfundsmæssigt fordelagtige, i det fiskepladserne næppe ville åbne igen.

Støtte til kollektive projekter, som sigter mod at udvikle alternativ aktivitet for berørte fartøjer, for eksempel fiskeri på andre arter eller andre steder i det omfang det er muligt, vil muligvis kunne være samfundsmæssigt fordelagtige. Dette gælder også i forhold til at udvikle alternativ aktivitet i forarbejdning og afsætning, men dog i mindre grad end for fartøjerne. Årsagen er, at afsætning ikke udelukkes fra det britiske marked, som fartøjerne udelukkes fra deres traditionelle fiskepladser. Derimod kan deres afregningspriser blive lavere i eksporten til Storbritannien, såfremt der indføres told.

Individuel støtte til investeringer i eksempelvis omrigning kan i en overgangsperiode afbøde de negative økonomiske effekter for de berørte fartøjer, men vil føre til et betydeligt forvridningstab. Dette skyldes, at ændringen formodes at blive varig, og danske fiskerimuligheder med en hård Brexit må formodes varigt tabt.

Individuel støtte til udviklingsprojekter, der fremmer andre aktiviteter, kan være samfundsmæssigt fordelagtige, såfremt viden om disse aktiviteter spredes til alle berørte fartøjer. For eksempel kan støtte til udvikling af fiskeri på danske underudnyttede kvoter være samfundsmæssigt fordelagtige, hvis støtte medvirker til, at fiskeri på disse kvoter kan udvikles til at blive rentabelt. Prioritering af udviklingsprojekter, der delvist afbøder de eventuelle negative økonomiske effekter af Brexit for danske fartøjer, kan medvirke til at reducere effekten af en mulig hård Brexit og herigennem reducere faldet i beskæftigelsen.

### **3.2.3 Udfordringer som følge af landingsforpligtelsen såsom videnskabelig rådgivning i forhold til discardplaner, herunder udvikling af mere selektive fiskerier (DTU Aqua)**

Midler allokeret til udfordringer som følge af landingsforpligtelse kan potentielt skabe positive samfundsmæssige effekter, i det de mindre virksomheder blandt udøvende fiskere og redskabsproducenter ikke selv vil have mulighed for at løfte denne opgave. Da større virksomheder kan have større adgang til

risikovillig kapital, udjævner allokeringen også eventuelle uligheder i mulighederne for små og store virksomheder for at agere under landingsforpligtelsen. Resultatet kan være øget aktivitet samt undgåelse af nedgang i landingsmængder som følge af *choke species*-problematikker, der kan imødegås ved udvikling af mere selektive redskaber. Dermed bidrager prioriteten til bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer. Hvis det gennem disse tiltag lykkes at opretholde eller øge aktiviteten, kan det forventes, at beskæftigelsen fastholdes på det nuværende niveau.

#### **3.2.4 Redskaber til udformning og evaluering af forvaltningsplaner og bæredygtig implementering af MSY-princippet i forvaltningen (DTU Aqua)**

Midler allokeret til udformning og evaluering af forvaltningsplaner og dermed bæredygtig implementering af MSY-princippet i forvaltningen kan potentielt skabe positive samfundsøkonomiske effekter, i det de mindre virksomheder blandt udøvende fiskere og redskabsproducenter løftes af udvikling og spredning af ny viden på dette område. Resultatet kan være øget aktivitet samt undgåelse af specifikke problematikker for det enkelte fiskeri, såsom store udsving i fangstmængder fra år til år. Dette bidrager til bæredygtig vækst og bæredygtigt udnyttelse af havets ressourcer. Hvis det gennem disse tiltag lykkes at opretholde eller øge aktiviteten, kan det forventes, at beskæftigelsen fastholdes på det nuværende niveau.

#### **3.2.5 Choke species-problematikken med inddragelse af artsinteraktioner i blandede fiskerier (DTU Aqua)**

Midler allokeret til inddragelse af artsinteraktioner i blandede fiskerier i forvaltningen kan potentielt skabe positive samfundsmæssige effekter. Resultatet kan være øget aktivitet samt undgåelse af specifikke problematikker for det blandede fiskeri, såsom *choke species*-problematikker, hvor den art, der skaber problemer, varierer fra år til år for eksempel i takt med rekruttering til de enkelte bestande. Prioriteten kan bidrage til bæredygtig vækst og bæredygtigt udnyttelse af havets ressourcer. Hvis det gennem disse tiltag lykkes at opretholde eller øge aktiviteten, kan det forventes, at beskæftigelsen fastholdes på det nuværende niveau.

#### **3.2.6 Sikring af grundlaget for effektiv fiskeriforvaltning (IFRO)**

Midler allokeret til at sikre vidensgrundlaget for, at kvoter udnyttes med færrest mulige produktionsfaktorer og dermed til de lavest mulige omkostninger, kan medvirke til at sikre en økonomisk effektiv fiskeriforvaltning. Dette kan ske via tilvejebringelse af fiskeriøkonomisk statistik samt fiskeriøkonomisk forskning og analyse af kvotereguleringens virkemåde og eventuelt forbedrede udnyttelsespotentialer. Dette understøtter opbygning af viden af, om fiskeriet ud over at være bæredygtigt kan gennemføres mere effektivt. Prioriteten kan bidrage til større indtjening i fiskeriet.

#### **3.2.7 Udfordringer i forhold til fiskeriets påvirkning af økosystemerne (DTU Aqua)**

Midler allokeret til udfordringer i forhold til fiskeriets påvirkning af økosystemerne kan potentielt skabe positive samfundsmæssige effekter, i det de mindre virksomheder blandt udøvende fiskere og redskabsproducenter ikke selv vil have mulighed for at løfte denne opgave. Resultatet kan være, at aktiviteten opretholdes eller øges gennem undgåelse af begrænsninger forårsaget af specifikke krav til miljøeffekter i fiskeriet, såsom effekter på bunden og bifangstarter inklusive fugle, havpattedyr og følsomme fiskearter. Prioriteten bidrager til den integrerede marine politik, herunder integrationen af hensyn formuleret under havstrategidirektivet, Natura 2000-direktiverne og vandrammedirektivet i fiskeriet.

### **3.2.8 Udfordringer i forhold til bæredygtigt fiskeri ud fra både økosystem- og socioøkonomiske betragtninger (DTU Aqua)**

Midler allokeret til udfordringer i forhold til bæredygtighed ud fra både økosystem- og socioøkonomiske betragtninger kan potentielt skabe positive samfundsmæssige effekter, i det en afvejning af fordele og ulemper af forskellige forvaltningstiltag på økosystemet med de socioøkonomiske konsekvenser kan foretages på et forbedret informationsgrundlag. Resultatet kan være, at aktiviteten opretholdes eller øges, samt at utilsigtede effekter af forvaltningstiltag undgås. Prioriteten bidrager til den integrerede marine politik, herunder integrationen af hensyn formuleret under havstrategidirektivet, Natura 2000-direktiverne og vandrammedirektivet i fiskeriet samt til opretholdelsen af bæredygtig vækst og udnyttelse af havets ressourcer. Beskæftigelsen kan påvirkes positivt, i det de socioøkonomiske effekter af enkelttiltag bliver transparente.

### **3.2.9 Udfordringer for fiskerierhvervet i forhold til sikring af adgang til bæredygtigt forvaltede ressourcer og dermed mulighed for stabilitet og vækst på lang sigt (DTU Aqua)**

Midler allokeret til udfordringer for fiskerierhvervet i forhold til sikring af adgang til bæredygtigt forvaltede ressourcer og dermed mulighed for stabilitet og vækst på lang sigt kan potentielt skabe positive effekter, i det en forbedret viden om fiskebestandenes afhængighed af forvaltningstiltag kan føre til et mindsket behov for buffere indført af hensyn til forsigtighedsprincippet. Herigennem kan der opnås øget udbytte og stabilitet i bestanden og fangsterne. Resultatet kan være, at aktiviteten øges. Prioriteten bidrager til bæredygtig vækst og udnyttelse af havets ressourcer. Beskæftigelsen kan påvirkes positivt, i det ressourceadgangen øges og stabiliseres.

### **3.2.10 Dataindsamling (DTU Aqua)**

Danmark skal i henhold til den fælles fiskeripolitik og EU's dataindsamlingsforordning gennemføre indsamling af data med henblik på at kunne vurdere havets biologiske ressourcers udnyttelsestilstand, fiskeriets omfang og den indvirkning, som fiskeriet har på havets biologiske ressourcer og de marine økosystemer, og fiskeriets, akvakulturens og fiskeforarbejdningsvirksomhedernes socioøkonomiske effekter.

Midler allokeret til dataindsamling kan potentielt skabe positive samfundsmæssige effekter, i det en forbedret viden om økosystemer, fiskebestande og socioøkonomiske faktorer og disses afhængighed af forvaltningstiltag fører til et mindsket behov for buffere, indført af hensyn til forsigtighedsprincippet, og dermed øget udbytte og stabilitet i bestanden og fangsterne. Samtidig forbedres sikkerheden i rådgivningen, hvilket betyder, at udbyttetab på grund af usikkerhed i rådgivningen minimeres. Resultatet kan være en øget aktivitet. Prioriteten bidrager til opretholdelsen af bæredygtig vækst, udnyttelse af havets ressourcer samt en integreret maritim politik. Beskæftigelsen kan påvirkes positivt, i det ressourceadgangen øges og stabiliseres.

## **3.3 Støtte inden for programmets prioritet 2 til akvakultur og forarbejdning**

### **3.3.1 Akvakulturinvesteringer og akvakulturfinansiering (IFRO)**

Hvor direkte investeringsstøtte blev givet i hav- og fiskeriudviklingsprogrammet 2014-2020, er det af Kommissionen foreslået, at denne mulighed i 2021-2027 erstattes af støtte givet via finansielle instrumenter. De konkrete ændringer vurderes dog ikke i dette notat. Investeringer i etablering og modernisering af akvakulturanlæg samt investering i omlægning til økologisk akvakultur baseres normalt på driftsøkonomiske overvejelser. I det omfang udledninger fra akvakultur er velregulerede, kan investeringer som udgangspunkt gennemføres uden erhvervsstøtte. I det omfang reguleringen ikke kan sikre den ønskede effekt på udledning

af kvælstof og fosfor, kan investeringsstøtte være et samfundsøkonomisk fordelagtigt alternativ til regulering. Opnåelse af miljøeffekten ved erhvervsstøtte vil dog altid være dyrere for samfundet end en effektiv regulering.

Endvidere kan kollektiv støtte til udvikling af miljøvenlige akvakulturteknologier, som reducerer udledning af næringsstoffer, være samfundsøkonomisk fordelagtigt, da akvakultursektoren består af små virksomheder med få ansatte. Forudsætningen er, at viden om ny teknologi spredes til hele branchen. Dette er for eksempel sket med recirkuleringsteknologi, som har reduceret næringsstofudledningen per kilo fisk produceret på mange dambrug og yderligere skabt en dansk eksportsektor for akvakulturteknologi. Beskæftigelsen kan påvirkes positivt, i det omfang der opnås vækst i akvakultur.

### **3.3.2 Afsætning (IFRO)**

Investering i afsætningsfremme og udvikling af nye værdikæder er primært en driftsøkonomisk beslutning til fordel for virksomhederne, som kan gennemføres uden støtte. Støtte kan derfor ikke begrundes i samfundsmæssige effektivitetshensyn og er unødvendige, såfremt der ikke er yderligere samfundsmæssige fordele. Men da fisk er sundt, kan initiativer, som får danskerne til at spise mere fisk, forøge folkesundheden. Kollektiv støtte kan således begrundes i sundhedseffekten af at spise mere fisk. Samtidig vil der ofte være stordriftsfordele i generisk markedsføring, hvor støtte til en fælles indsats til virksomhederne i samarbejde kan gøre en forskel.

### **3.3.3 Forarbejdning (IFRO)**

Investeringer i forøget forarbejdningsskapacitet, automatisering, produktudvikling, forbedret kvalitet og mere effektiv anvendelse af produktionsfaktorer funderes i driftsøkonomiske overvejelser, som normalt kan gennemføres uden erhvervsstøtte.

### **3.3.4 Udvikling af en bæredygtig akvakulturproduktion som forøger fiskesundhed og velfærd (DTU Aqua)**

Investering i innovation og udvikling inden for måling og kontrol af mikrobiel vandkvalitet i vand og biofiltre kan skabe positive effekter for såvel opdrættere som udstyrsleverandører via udvikling af praktisk anvendelige metoder. Herved bliver det muligt at påvirke og styre den mikrobielle vandkvalitet i recirkulerede opdrætsanlæg. Resultatet vil være forbedret foderudnyttelse, reduceret dødelighed samt innovativ måle-/opdrætsteknologi, som vil bidrage positivt også til dansk udstyrs- og anlægseksport.

Desuden kan investering i at undersøge og fastlægge sammenhænge mellem vandkvalitetsparametre og sygdomsudbrud give positive effekter inden for fiskehelse, reduceret medicin- og hjælpestofforbrug, reducerede udledninger og dødelighed. Resultatet vil være forbedret opdræt med bedre fiskehelse og mindre forbrug af medicin og hjælpestoffer. Undersøgelse og definition af praktisk anvendelige fiskevelfærdsparemetre kan give positive effekter for såvel de opdrættede fisk som for produkt og afsætning. Ved fastlæggelse af relevante velfærdsparemetre åbnes mulighed for ændret markedsføring og afsætning for eksempel via mærkningsordninger. Endvidere vil en indsats inden for velfærd bidrage med konkret faglighed til et område, som har voksende opmærksomhed, men som i dag overvejende baseres på følelser og fornemmelser overført fra andre husdyr.

### **3.3.5 Udvikling og understøttelse af miljømæssigt bæredygtigt opdræt (DTU Aqua)**

Investeringer i fortsat udvikling og optimering (herunder omkostningsreduktion) af recirkulationsteknologien vil kunne give positive effekter for såvel miljøet som for opdrætterne samt subsidært udstyrs- og anlægsindustrien. Resultatet vil være en forøget produktion med forbedrede styringsmuligheder og en mindre udledning. Desuden vil investeringer i udvikling og innovation inden for slutrensningsteknologi kunne

give positive effekter for såvel miljøet som opdrætterne samt subsidært udstyrs- og anlægsindustrien. En indsats inden for anvendelsen af hjælpepestoffer og især udvikling af miljøvenlige alternative behandlingsmetoder kan give positive effekter i form af forbedret opdræt/mindre dødelighed samt reduceret udledning til miljøet. Alternative hjælpepestoffer udmærker sig ved effektivitet koblet med lav dosis/høj omsætning, hvorved udledninger kan reduceres og via slutrensningsteknologier eventuelt helt elimineres.

En indsats inden for SRO (styring, registrering og overvågning) koblet til forbedret management og drift vil kunne give positive effekter i form af forbedret opdræt, forbedret fiskevelfærd og reduceret udledning. En optimeret drift vil kunne give produktivitetsforbedringer og reduceret miljøpåvirkning. Marin recirkulering vil kunne give positive effekter inden for landbaseret marint opdræt (af en række marine arter) samt subsidært anlægs- og udstyrsindustrien. En række marine fisk, herunder højværdiarter, vil kunne opdrættes i landbaserede marine recirkulationsanlæg. Investering i målrettet foderoptimering vil potentielt kunne reducere især fosforudledningen, og effekten vil være mulighed for forøget havbrugsopdræt i områder, hvor fosforudledningen vil være den begrænsende parameter. Teknologier til forbedret fækaliestruktur og mulighed for opsamling heraf kunne indgå i sådan en indsats.

### ***3.3.6 Sikring af grundlaget for effektiv akvakulturforvaltning (IFRO)***

Støtte til opbygning af viden vedrørende dambrugs- og havbrugsproduktion og udledning af næringsstoffer kan understøtte analyser af, om produktionsfaktorer og udledninger anvendes så hensigtsmæssigt og effektivt som muligt, hvilket kan medvirke til at sikre en økonomisk effektiv akvakulturforvaltning, hvor der opnås så stort et bidrag til samfundsøkonomien per kilo udledt kvælstof og fosfor som muligt. Dette kan ske ved tilvejebringelse af økonomisk statistik, udredningsanalyser og forskning. Denne støtte kan medvirke til at sikre grundlaget for en effektiv og miljømæssigt bæredygtig forvaltning af erhvervet. Prioriteten kan bidrage til at sikre en bedre indtjening i erhvervet samt muliggøre en bæredygtig produktions- og beskæftigelsesvækst i akvakultursektoren.

### ***3.3.7 Potentialer i havbrugsproduktion herunder kompensationsopdræt (DTU Aqua)***

Investeringer i udvikling og understøttelse af bæredygtigt opdræt kan sikre udnyttelse af endnu ikke udnyttede eller kun delvist udnyttede ressourcer og dermed mulighed for vækst på lang sigt, der potentielt kan skabe positive samfundsmæssige effekter, i det ny viden og udvikling af nye metoder kan skabe nye virksomheder og ny produktion med deraf afledt øget økonomisk aktivitet i hele værdikæden. Alternativt kan aktiviteten understøtte aktiviteten i små virksomheder uden ressourcer til at udvikle ny viden og nye metoder. Resultatet kan være, at aktiviteten øges. Prioriteten bidrager til opretholdelsen af bæredygtig vækst samt udnyttelse af havets ressourcer. Beskæftigelsen kan påvirkes positivt, i det ressourceadgangen diversificeres, øges og stabiliseres.

Midler allokeret til udvikling og understøttelse af havbrugsproduktion kan øge en bæredygtig produktion. Herved skabes mulighed for produktionsvækst på lang sigt, der potentielt kan give positive samfundsmæssige effekter med udvikling af sektoren og sikring af dens miljømæssige bæredygtighed gennem udvikling af midler til at kompensere for tab af næringsalte. Resultatet kan være, at aktiviteten øges. Prioriteten bidrager til opretholdelsen af bæredygtig vækst samt udnyttelse af havets ressourcer. Beskæftigelsen kan påvirkes positivt, i det ressourceadgangen diversificeres, øges og stabiliseres.

### **3.4 Støtte inden for programmets prioritet 3 til bæredygtig blå økonomi og velstående kystsamfund**

#### ***3.4.1 Potentialer for fremme af bæredygtig blå økonomi og velstående kystsamfund (DTU Aqua)***

Investering i udvikling af anvendelse af uudnyttet biomasse fra havet, genereret gennem landingsforpligtelsen, den industrielle forarbejdning af fiskeprodukter, kompensationsopdræt, målrettet fiskeri/høst af skadelige eller invasive arter med mere, kan skabe muligheder for vækst på lang sigt, der potentielt kan skabe positive samfundsmæssige effekter. Aktiviteten kan endvidere skabe positive samfundsmæssige effekter ved at udvikle økosystemtjenesteydelser, der understøtter målsætningerne formuleret under havstrategidirektivet, Natura 2000-direktiverne og vandrammedirektivet i fiskeriet. Med udvikling af ny viden om ressourcerne og metoder til deres udnyttelse kan der udvikles nye virksomheder og ny produktion med deraf afledt øget økonomisk aktivitet i hele værdikæden.

#### ***3.4.2 Udvikling af rentabel anvendelse af uudnyttet biomasse fra havet (IFRO)***

Landingsforpligtelsen formodes at øge landingerne af bifangster, der tidligere blev smidt ud, primært undermålsfisk og arter af lavere værdi end målarter. Disse landinger kan sælges til fiskemelsfabrikkerne, men transportudgifter vil ofte forhindre, at dette er rentabelt, og derfor medføre kassation. Skal mere af biomassen anvendes, er højere priser via konsumanvendelse i forarbejdning og afsætning nødvendig. Investeringer, der forbedrer rentabilitet i forarbejdning og afsætning, er imidlertid en driftsøkonomisk beslutning, som kan gennemføres uden erhvervsstøtte. Erhvervsstøtte kan derfor ikke begrundes i samfundsmæssige effektivitetshensyn og er derfor som udgangspunkt unødvendig.

Landingsforpligtelsen er imidlertid under indkøring, hvorfor individuel erhvervsstøtte til udvikling af nye typer forarbejdning og nye afsætningskanaler kan være samfundsmæssigt fordelagtige i en overgangsperiode via forøget produktivitet og rentabilitet. Støtte til kollektive investeringer kan også samfundsmæssigt fordelagtigt gives i en overgangsperiode med samme argumentation. Skabelse af rentabel forarbejdning og afsætning af uudnyttet biomasse er vigtig, da landingsforpligtelsen alene kommer til at fungere efter hensigten, hvis fiskerne tilskyndes til at lande fremfor at smide ud. Og det gør de kun ved tilstrækkeligt høje priser, som gør det rentabelt også for fiskeren. I det omfang uudnyttet biomasse udnyttes, kan beskæftigelsen påvirkes positivt, da der skabes ny forarbejdning og afsætning.

#### ***3.4.3 Fiskerihavne (IFRO)***

Investeringer i fiskeriunderstøttende erhverv i fiskerihavne, som sikrer en velfungerende infrastruktur, og som gør, at fartøjerne kan operere effektivt, er en driftsøkonomisk beslutning, der som udgangspunkt kan gennemføres uden erhvervsstøtte. I det omfang Danmark prioriterer opretholdelse af fiskeri i små havne spredt ud over hele landet, kan individuel og kollektiv erhvervsstøtte til infrastruktur i små havne dog begrundes i fordelingspolitiske hensyn for at imødegå centralisering af fiskeriet i få store havne. Med dette fordelingspolitiske udgangspunkt samt med udgangspunkt i ønsket om at opretholde kystfiskeri kan erhvervsstøtte for eksempel gives til at imødegå logistiske og kvalitetsmæssige udfordringer fra landing i små fiskerihavne indtil førstehåndssalg på jyske fiskeriauktioner. Erhvervsstøtte til infrastruktur i fiskerihavne kan også begrundes i en positiv afsmittende effekt på turismen. Denne positive samfundsmæssige effekt kan begrunde erhvervsstøtte i det omfang, samarbejde mellem fiskerierhverv og turismeerhverv ikke udkonkurrerer andre ikke støttebegunstigede aktiviteter. Dette gælder både i store og små fiskerihavne. I det omfang det lykkes at opretholde fiskeri i mindre havne, kan en nedgang i beskæftigelsen i disse havne formentlig imødegås.